HOSPITALS-TIDENDE.

Række. Bd. IV. Nr. 10. Kjøbenhavn, 10de Marts 1886.

Originale Meddelelser.

Om Hæmofiliens Arvelighed.

Af

Søren Hansen.

Den i Forhold til Sygdommens Sjældenhed meget betydelige ·teratur om Hæmofili[1]) kan endnu ikke siges at have bragt ·arhed i Sporgsmaalet om Sygdommens Arvelighed, og man staar ·dnu vaklende overfor dens Hovedpunkter: Forholdet mellem de ·vede og de isolerede (spontane) Tilfælde, Atavismen og den agna-·ske Arvelighed. Formentligt hidrorer denne Usikkerhed hoved-·geligt fra en mer eller mindre kritiklos Indregistrering af de ·llrige kasuistiske Originalmeddelelser, som navnlig have havt de ·iniske Forhold for Øje og kun undtagelsesvis have givet saa ud-·rlige og nojagtige Oplysninger om den hereditære Disposition, at ·e kunne benyttes som Basis for Studiet af Sygdommens Arvelig-·edsforhold.

Den følgende kortfattede Fremstilling er derfor ikke et Løsnings-·orsøg, men kun et Bidrag til en rationel Opfattelse af Problemet · Forhold til Arvelighedsproblemet i sin Helhed, stottet bl. A. til ·t lille Materiale af nye Tilfælde, med særligt Hensyn til de ·genealogiske Forhold, som det er lykkedes mig at tilvejebringe ved Bistand af et ikke ringe Antal Læger og Private rundt om i Landet, og jeg tillader mig her at bringe dem Alle en hjertelig Tak under Et, da jeg ikke anser mig for berettiget til at henlede Offenlighedens Opmærksomhed paa disse haardt hjemsøgte Familier, ved at nævne mine Hjemmelsmænd. Det er mig ikke ubekendt, at der her i Landet lever endnu flere Hæmofiler end dem, hvorom jeg her

---

[1]) Udførlige nyere Literaturfortegnelser findes hos *Immermann* i Ziemssen's Handb. d. spec. Path. u. Ther. XIII, 2, hos *Förster* i Gerhardt's Handb. der Kinderkrankheiten. III, 1 og hos *Grandidier*: Die Hæmophilie. 2. Aufl. Leipzig 1877.

giver Oplysninger, men til disse har jeg foreløbigt maattet ind-
skrænke mig af forskellige Grunde.

Hæmofiliens almindelige Sygdomsbillede er saa vel bekendt, at
der formentligt ikke er Grund til at gaa videre ind paa denne Side
af Sagen, som forøvrigt ogsaa ligger udenfor min Opgave, og jeg
kan derfor indskrænke mig til en enkelt Bemærkning, der staar i
Forbindelse med det Følgende. Som man véd, ytrer Sygdommen
sig ved habituelle, profuse Hæmorragier, dels fra overfladiske Vulne-
rationer, dels fra subkutane Karbristninger med Ekkymosedannelser,
men foruden denne anatomiske Deling af Hovedsymptomet fast-
holder man endnu ofte Forskellen mellem spontane og traumatiske
Hæmorragier, skønt den i og for sig kun er rent kvantitativ og
aldrig kan blive andet, selv ikke om det lykkedes at godtgjøre, at
spontan Hæmorragi i visse Tilfælde sker per diapedesin[1]). Derimod
have de to Udtryk Betydning, for saa vidt som de knytte Opmærk-
somheden til den højst forskellige Maade, hvorpaa Hæmofilien kan
manifestere sig, og navnlig tillade os at udvide Hæmofiliens Be-
greb til at omfatte en Række Tilfælde af højst forskellig Art, som
naar de forekomme hos Medlemmer af hæmofile Slægter, baade kunne
og bør opfattes som lettere, »rudimentære« Former af Hæmofili,
medens de under andre Omstændigheder maa opfattes paa anden
Maade. Dette Forbold er i sig selv saa indlysende og saa al-
mindeligt anerkendt, at jeg maa anse en vidtløftig Bevisførelse for
overflødig, men dets Betydning for en korrekt Opfattelse af Hæmo-
filiens Arvelighedstype er næppe tilstrækkelig skarpt pointeret. Som
bekendt er det Reglen, at Sygdommen arves paa Kvindesiden kog-
natisk, idet Kvinderne dog ikke angribes selv, men kun overføre
den til deres Børn, som oftest kun til Sønnerne. Saaledes frem-
stilles Sagen i Almindelighed, og saaledes staar den ogsaa for den
almindelige Bevidsthed i disse Slægter, men denne Opfattelse af
Forholdet som ren Atavisme hidrører fra en naturlig Tilbøjelighed
til kun at betragte de udprægede Tilfælde som Hæmofili, og den er
ikke rigtig. Det maa for det Første erindres, at Kvinderne ingen-
lunde ere absolut forskaanede for Sygdommen i dens udtalte Form
— efter *Grandidier*'s Statistik paa henved 700 Tilfælde er For-

[1]) Som et interessant Exempel paa en Form, der staar paa Overgangen
mellem spontan og traumatisk Hæmorragi, skal jeg nævne et letalt
Tilfælde af Blødning fra det ene Ben ved Afskalning efter Scarlatina.
Det er vel ikke konstateret af en Læge, men jeg har det fra fuldt paalidelig
Kilde, og jeg kan ikke anse det for usandsynligt, da Slægten er hæmofil.

et mellem kvindelige og mandlige Hæmofiler omtrent som 13 —, og for det Andet er det en gammel Erfaring, at Kvin..e i de hæmofile Slægter meget ofte ere tilbøjelige til Apoplexi, staxis, Hæmoptyser, Hæmatemeser og navnlig Uterinblødninger t til reumatiske Affektioner, altsaa i det Hele taget til Syg..me, som uden større Tvang kunne opfattes som rudimentære Former Hæmofili. (Med Hensyn til Sindssygdommenes Ætiologi tager ı til Takke med en langt svagere »hereditær Disposition«, og 'Ftisens Vedkommende er man heller ikke vant til store For-ıger i denne Retning). Da det med Grund kan antages, at man nøjere Eftersyn og med det voksende Kendskab til disse Former finde den langt hyppigere end hidtil, saa maa det fremhæves, Hæmofilien kun kan betragtes som relativ latent hos de kvinde-: Overgangsled, og at man kun uegenligt kan tale om en ıvisme i Ordets almindelige, ved *Darwin* fastslaaede, Betydning ı Nedarvning fra fjærnere Forfædre. Paa den anden Side maa ikke overses, at der virkelig existerer en Kønsforskel i Disposi-nen som gjør Kvinderne mindre modtagelige end Mændene, og n, i sit forøvrigt ukendte Væsen, kun kvantitativt er forskellig — navnlig mindre konstant virkende end — den almindelige nstitutionelle Kønsforskel, der bevirker, at kun Mænderne og ikke vinderne f. Ex. faa Skæg af samme Farve som Morfaderens eller orbroderens.

Denne Kønsforskel i Dispositionen er en indirekte Aarsag til, Sygdommen arves saa overvejende hyppigt paa Kvindesiden, idet ın forholdsvis faa mandlige Hæmofiler naa frem til giftefærdig lder, men da det dog sker med en Del af dem, og da de sunde ænd i saadanne Slægter vistnok have fuld Levedygtighed, saa maa r ogsaa være andre Forhold at tage i Betragtning. Sygdommens genlige Væsen er imidlertid endnu saa dunkelt, at der ikke kan ere Tale om at gaa ud fra dens fysiske Substrat, og det vil derfor ære haabløst at spekulere over Transmissionen af dette fra For-ldrene til det nye Individ, saa meget mere som vore Kundskaber m disse Forhold i Almindelighed ere saa sparsomme. Man maa erfor indtil videre blive staaende ved det anerkendte Faktum, at Iæmofili forholdsvis arves langt sjældnere fra Faderen end fra Mo-leren, men naar dette er indrømmet, fristes man til at spørge, om ler da overhovedet existerer en agnatisk Arvelighed. Søger man Svaret paa dette Spørgsmaal i den kasuistiske Literatur, vil man snart opdage, at det langt overvejende Antal af de originale Med-delelser give saa ufuldstændige Oplysninger om Stirps, at der for

saa vidt ikke var Noget til Hinder for at benægte rent ud Hæmofiliens agnatiske Arvelighed, hvis man mødte med en forudfattet Tvivl om dens Mulighed. Der foreligger en lang Række af Tilfælde[1]), om hvilke det kun i mer eller mindre usikre Udtryk findes oplyst, at Faderen led af Blødninger, medens der Intet meddeles om Moderen og navnlig Intet om hendes Slægt. En tilsvarende Mangel klæber ganske vist ogsaa ved talrige Meddelelser om kognatisk arvet Hæmofili, som dog alligevel er saa godt konstateret, at denne Mangel kun gjør Skade ved at berøve os Beviset for eller imod en agnatisk Arvelighed i disse Tilfælde. Som det kasuistiske Materiale nu foreligger, er den overvejende Del af det absolut irrelevant med Hensyn til dette Spørgsmaal, og navnlig maa det fremhæves, at man hverken kan bevise eller modbevise Hæmofiliens agnatiske Arvelighed, før en fornyet kritisk Revision har gennemgaaet hele Stoffet og skilt de gode Ting ud fra det i denne Henseende værdiløse. Et saadant Arbejde vil sikkert kunne lønne sig, og det burde ikke opsættes, navnlig fordi det vistnok vilde bevirke, at Kasuistiken for Fremtiden tog mere Hensyn til dette Punkt end hidtil — Der kunde her være Lejlighed til at gjøre opmærksom paa den hyppige Misbrug af Udtrykket *»indirekte Arv«* om samtidig Forekomst af samme Anomali hos Søskendebørn og deres Forældres Søskende; ganske vist maa dette Forhold ofte opfattes som en Følge af Arv fra nærmere eller fjærnere, fælles Forfædre, men det er selvfølgeligt ikke Arv, hverken direkte eller indirekte. Naar man endogsaa har villet indføre et særegent Ord, *Nepotisme*[2]), som Betegnelsen for en saadan »Arv« fra Onkel eller Tante, saa er det uheldigt, bl. A. fordi dette Ord forlængst har vunden Hævd i en ganske anden Betydning.

Ansete ældre Forfattere (*Canstatt* o. Fl.) have ment, at Hæmofilien var en ny Sygdom, der ligesom andre »Nutidssygdomme« først havde udviklet sig i Løbet af det sidste Aarhundrede. Man anførte til Støtte for denne Teori, at Hæmofilien ikke fandtes omtalt før i Slutningen af forrige Aarhundrede, og at der jævnligt var iagttaget isolerede Tilfælde, som ikke refererede sig til en hereditær Disposition. Med Hensyn til det historiske Bevis er det nu godtgjort, at Sygdommen har været kendt i adskillige hundrede

---

[1]) F. Ex. *Schünemann* (1) Virchow's Archiv XLI, 1867. p. 287; *Wickham Legg* (3) St. Bartholomew's Hosp. Resp. VII, 1871; *Higgens* (1) Lancet 1874, I. p. 729. *Kehrer* (3) Archiv f. Gynäk. 1876; o. fl. A.

[2]) *Kehrer* l. c.

og Tidspunktet for dens første Optræden rykker bestandig gere tilbage[1]), men paa den anden Side er det imidlertid sandligt, at Hæmofilien siden Slutningen af forrige Aarhundrede har redt sig meget betydeligt, uden at det kan afgjøres, om Grunden til maa søges i de forandrede Livsvilkaar eller i andre Omndigheder. Da det ikke er konstateret, at Sygdommen optræder pigere eller mere malignt i de hæmofile Slægters senere end i es tidligere Generationer, maa man dog formode, at rene Tildigheder have spillet en ikke ubetydelig Rolle, navnlig ved de ge Slægters Krydsning med sunde, men da det næppe kan antages, Mænd og Kvinder med denne sørgelige Medgift ere synderligt erspurgte i deres Hjemstavn, kommer man let til at tænke paa, ikke en væsenlig Aarsag til denne Opblussen af Sygdommen aske kunde søges i en Spredning af Slægterne, der atter kunde ttes i Forbindelse med de betydelige Omflytninger, som de begede politiske Forhold i Europa i Slutningen af forrige og Bendelsen af dette Aarhundrede gav Anledning til, netop samtidigt ed eller rettere, kort før Hæmofilien blussede op rundt om i andene. Selvfølgeligt er dette kun en løs Gisning, men det er og ret betegnende, at det første Tilfælde der, saa vidt jeg véd, er gttaget i *Danmark*, netop var en *norsk* Skræder, der kort i Forejen var kommen her til Landet[2]).

Da Sygdommen indenfor den enkelte Slægt imidlertid heller kke synes at blive sjældnere eller mildere, og da de hæmofile Slægter, paa Grund af Arvelighedens ejendommelige Form, ikke endere til Uddøen, kan man for saa vidt godt betragte Hæmofilien som en Konstitutionsanomali, der er lige saa gammel som Menneskeeden, og som er ført ned gennem Tiderne ved Arv, ligesom f. Ex. Syfilis ved Smitte, men denne Forklaring er kun lidet tilfredsstillende og heldigvis behøver man heller ikke at blive staaende ved den, takket være de isolerede Tilfælde. At der af og til forekommer saadanne isolerede Tilfælde af spontan d. v. s. ikke arvet

[1]) De ældste Vidnesbyrd om Hæmofiliens Existens har man funden hos jødiske Forfattere, og her har Spørgsmaalet om dens Arvelighed endogsaa faaet en vis dogmatisk Betydning, idet der foreligger gamle Bestemmelser om Dispensation fra den rituelle Cirkumcision, naar Drengenes Brødre eller Fættere paa mødrene Side vare døde af Forblødning ved dette Indgreb. — *Rothschild:* Das Alter der Hæmophilie. München 1882.

[2]) *Thal*, Acta reg. soc. med. Haun. VII. 1829, p. 46.

Hæmofili er utvivlsomt, og jeg kan selv forøge Rækken af disse med et nyt, hvor Sandsynligheden for en hereditær Disposition er minimal, da den paagældende, en ugift Dame paa ca. 24 Aar, hører til en Slægt, hvor Hæmofili ikke vides at være iagttaget før og hvor den af særlige Grunde ikke let vil kunne være overset. Tilfældet er forøvrigt aldeles typisk, men Sygdommen synes ikke at være kongenit, da Hæmorragierne først optraadte omtrent i 7 Aars Alderen og siden have været baade hyppige og voldsomme. Som Regel bør Meddelelser af denne Art dog modtages med Forbehold, dels fordi det ofte vil være vanskeligt at afgjore, om hereditær Disposition virkeligt ikke er tilstede, dels fordi Diagnosen ikke altid er let. En enkelt profus Hæmorragi fra en lille Solutio continui er selvfølgeligt for lidt; indtræder den hos et Individ med habituel Epistaxis eller med kronisk Hæmorragi, saa stiger Sandsynligheden, men man vil dog endnu ikke være berettiget til at diagnosticere en Hæmofili, naar hereditær Disposition ikke kan paavises med Sikkerhed. Navnlig maa man dog være reserveret overfor Tilfælde, der kompliceres ved særegne lokale Cirkulationsforhold, som f. Ex. den ikke saa ganske sjældne letale Hæmorragi ved Cirkumcision, Navleblødningerne hos Nyfødte og Blødninger fra Uterinregionen, under eller udenfor Graviditeten.

Den isolerede Hæmofilies Realitet kan imidlertid ikke benægtes, og da der ikke er nogen Grund til at tvivle om, at ogsaa denne Form er arvelig, saa bør Hæmofilien formentlig opfattes som en konstitutionel Sygdom, der opstaar spontant, forplantes og udbredes ved (kognatisk) Arv og uddøer med Slægten eller allerede med dens Kvindeside.

Af de fire hæmofile Slægter, om hvilke jeg har søgt Underretning til Belysning af Arvelighedsforholdene, leve de to paa Sjælland, en paa Lolland og en paa Fyen og i Jylland. Jeg skal her gennemgaa dem hver for sig under Henvisning til de hosstaaende Stamtavler, som jeg ogsaa med Hensyn til de sunde Individer har søgt at gjøre saa fuldstændige som muligt (dog med Udeladelse af de allofyle Elementer) og paa hvilke jeg kun har fremhævet de sikre Hæmofiler.

I. Slægten har paa 12 Ægteskaber ialt 45 Børn; for 4 af disse er Kønnet ikke opgivet, der er 21 Sønner og 20 Døtre. Af

21 Sonner lide de 4 levende af Hæmofili og 2 ere døde ved olodning. S_1 død 12 Aar gammel af ustanselig Blødning fra en ske lille traumatisk Læsion af Læben. $d_1 S_2$ led af stærk og pig Epistaxis og døde 6 Aar gammel ved Forblødning fra det Ben[1]). $d_1 d_3 S_1$ (30 Aar gl.), $d_1 d_4 d_3 S_1$ og $d_1 d_4 d_3 S_4$ have frembudt utvivlsomme Symptomer paa den almindelige, udgede Form af Hæmofili. Af Døtrene ere ingen Hæmofiler i lvanlig Form, men adskillige af dem have havt Sygdomme, som i me Sammenhæng nok tør opfattes som rudimentære Former, D_1 er saaledes død ved Forblødning i Barselseng, $d_2 D_2$ er død Apoplexi; $d_1 D_3$ lider af kronisk Reumatisme o. s. v.

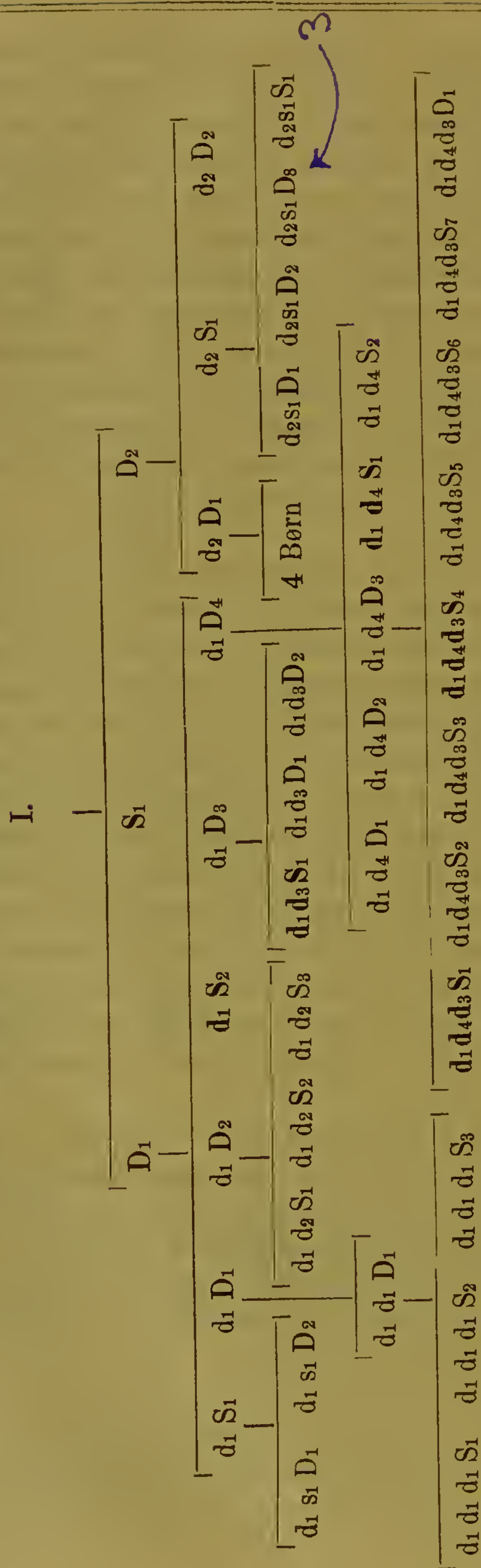
Som det fremgaar af Stamtavlen har Hæmofilien her vist sig i Generationer, og er stedse nedarvet kognatisk.

III. Et Exempel paa multipel kongenital Hæmofili. Faderen af sund Slægt og selv sund. Om Moderens Slægt kan Intet opses; hun var skrofuløs som Barn og blev tidligt menstrueret, men nere har der ikke været Anomalier ved Menstruationen; en Gang eumoni med sangvinolent Expektorat; hun har aborteret to Gange fodt otte levende Born, fem Drenge og tre Piger, samt en doddt Dreng (3 Uger for tidligt; Placenta prævia totalis. Vending Fremtrækning). Blødningen har aldrig været abnorm. Af de te levendefødte Børn led alle fem Sønner af Hæmofili i excessiv rad, de tre ere døde i Løbet af de første Aar, de to leve i en lder af henholdsvis 10 og 11 Aar. En af Døtrene døde et Par age efter Fødslen, de to andre leve i en Alder af henholdsvis 8 g 16 Aar; ingen af dem har vist Tegn paa egenlig Hæmofili, en de ere noget svagelige, og hos den ældste indtraadte Menses tidligt.

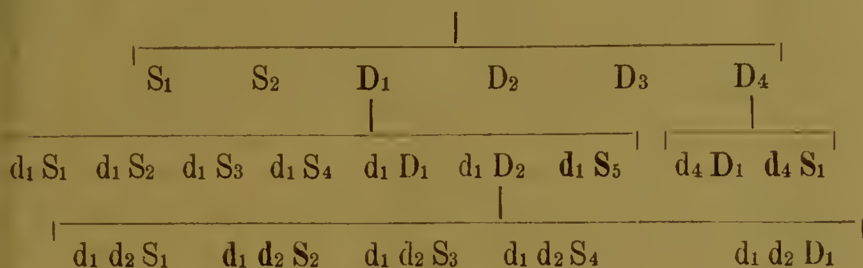
II. En mindre Slægt med 20 Børn — 12 Sønner og 8 Døtre — aa 4 Ægteskaber; 3 mandlige og ingen kvindelige Hæmofiler. $d_1 S_5$ død 6 Aar gammel af Epistaxis; $d_4 S_1$ (37 Aar gl., ugift) og $d_1 d_2 S_2$ (10 Aar gl.) ere begge udprægede Hæmofiler. Om Slægtens øvrige Medlemmer kan jeg kun oplyse, at ingen af dem ere Blødere; $d_1 D_2$ er selv rask, men alle hendes fem Børn ere smaa, spinkle og svagelige.

IV. Hos denne Slægt kan Hæmofilien kun paavises med Sikkerhed i den sidste (3dje) Generation, og Sygdommens Udspring

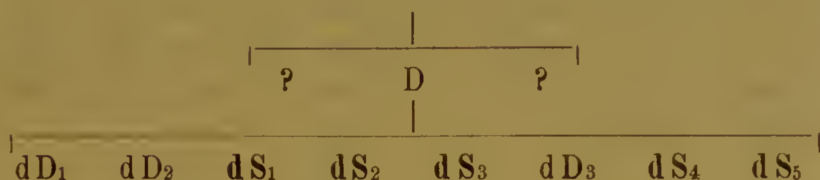
[1]) Se Side 242 Anm.


I.
S_1
D_1 D_2
$d_1 S_1$ $d_1 D_1$ $d_1 D_2$ $d_1 S_2$ $d_1 D_3$ $d_1 D_4$ $d_2 D_1$ $d_2 S_1$ $d_2 D_2$
$d_1 s_1 D_1$ $d_1 s_1 D_2$ $d_1 d_2 S_1$ $d_1 d_2 S_2$ $d_1 d_2 S_3$ $d_1 d_3 S_1$ $d_1 d_3 D_1$ $d_1 d_3 D_2$ 4 Børn $d_2 s_1 D_1$ $d_2 s_1 D_2$ $d_2 s_1 D_3$ $d_2 s_1 S_1$
3
$d_1 d_1 D_1$ $d_1 d_4 D_1$ $d_1 d_4 D_2$ $d_1 d_4 D_3$ $d_1 d_4 S_1$ $d_1 d_4 S_2$
$d_1 d_1 d_1 S_1$ $d_1 d_1 d_1 S_2$ $d_1 d_1 d_1 S_3$ $d_1 d_4 d_3 S_1$ $d_1 d_4 d_3 S_2$ $d_1 d_4 d_3 S_3$ $d_1 d_4 d_3 S_4$ $d_1 d_4 d_3 S_5$ $d_1 d_4 d_3 S_6$ $d_1 d_4 d_3 S_7$ $d_1 d_4 d_3 D_1$

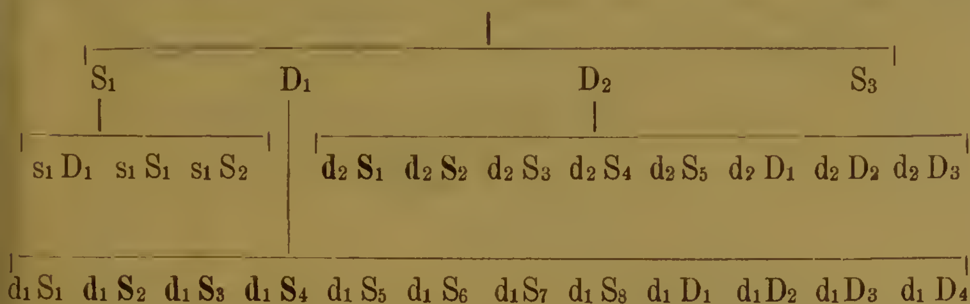
II.



III.



IV.



er dunkelt. Bestefaderen led af habituel Epistaxis, hvoraf han skal være død i en Alder af 63 Aar, men han havde forøvrigt et godt Helbred og synes ikke at have frembudt andre Tegn paa Hæmofili, der heller ikke fandtes hos nogen af hans Slægt. Bedstemoderen døde af en Brystsygdom 51 Aar gammel, uden at hun nogensinde har havt Hæmoptyser eller andre abnorme Blødninger, som lige saa lidt er forekommen i hendes Slægt. Dette Ægtepar havde fire Børn af hvilke D_1 har lidt af Tarmblødninger og S_2 af Epistaxis som Barn, uden at han forøvrigt kan betegnes som Hæmofil. I den

sidste Generation har 5 Sønner været udtalte Hæmofiler; d_1 S_2 død 5 Aar gammel af Epistaxis, d_1 S_3 døde 2 Aar gl. af Forblødning fra et Vulnus paa Panden og d_1 S_4 af Ftisis (hereditær Disposition fra Mormoderen) med Hæmoptyser, 18 Aar gl. d_2 S_1 lever 9 Aar gammel og har været Bløder fra ganske lille af, »Blodet løber op af Halsen paa ham«. d_2 S_2 død 3/4 Aar gammel af Tarmblødning. Seks andre Børn i denne Generation, alle Sønner, som ikke have vist Tegn paa en hæmorragisk Diatese, ere døde i Løbet af de første Leveaar, og kun fire af samtlige femten Sønner leve endnu. Derimod ere alle de otte Døtre i samme Generation raske.

Den usædvanlige Frugtbarhed, som ellers er ejendommelig for de hæmofile Slægter, synes ikke at være tilstede her i Landet. Ganske vist er der en Del Ægteskaber med mange Børn, men samler man alle fire Slægter under Et, faar man 100 Børn paa 22 Ægteskaber, altsaa kun 4 à 5 Børn af hvert, eller halvt saa mange som i Udlandet.

Den akute pseudo-pneumoniske Lungetuberkulose og dens Forhold til den krupøse (genuine) Pneumoni.

(Meddelt i medicinsk Selskab den 5te Jan. 1886).

Af Dr. **E. Israel.**

(Sluttet).

Sygdommens Forløb og Udgang. 3 Tilfælde (Nr. 1, 3 og 10) endte *dødeligt*, de 2 rapidt efter 6 og 8 Ugers Sygdom, den 3dje efter forbigaaende kronisk Tendens, 4 Maaneder efter Invasionen; 1 (Nr. 2) udskreves med *uforandret* Stetoskopi og Feber, 2 Maaneder efter Begyndelsen. Hos 1 (Nr. 9) var der *nogen Bedring* i Almenbefindendet, men væsenlig uforandret Stetoskopi med Tegn til Retraktion af Lungen og Kavernedannelse, da han udskreves efter 4 Maaneders Sygdom; Sygdommen var altsaa gaaet over i et kronisk Stadium. Hos ikke færre end 6 (Nr. 5, 6, 7, 8, 11 og 12) træffe vi en *betydelig Bedring i Almenbefindendet* med Ophør af Feberen og Genvinden af Huld og Kræfter, medens det stetoskopiske

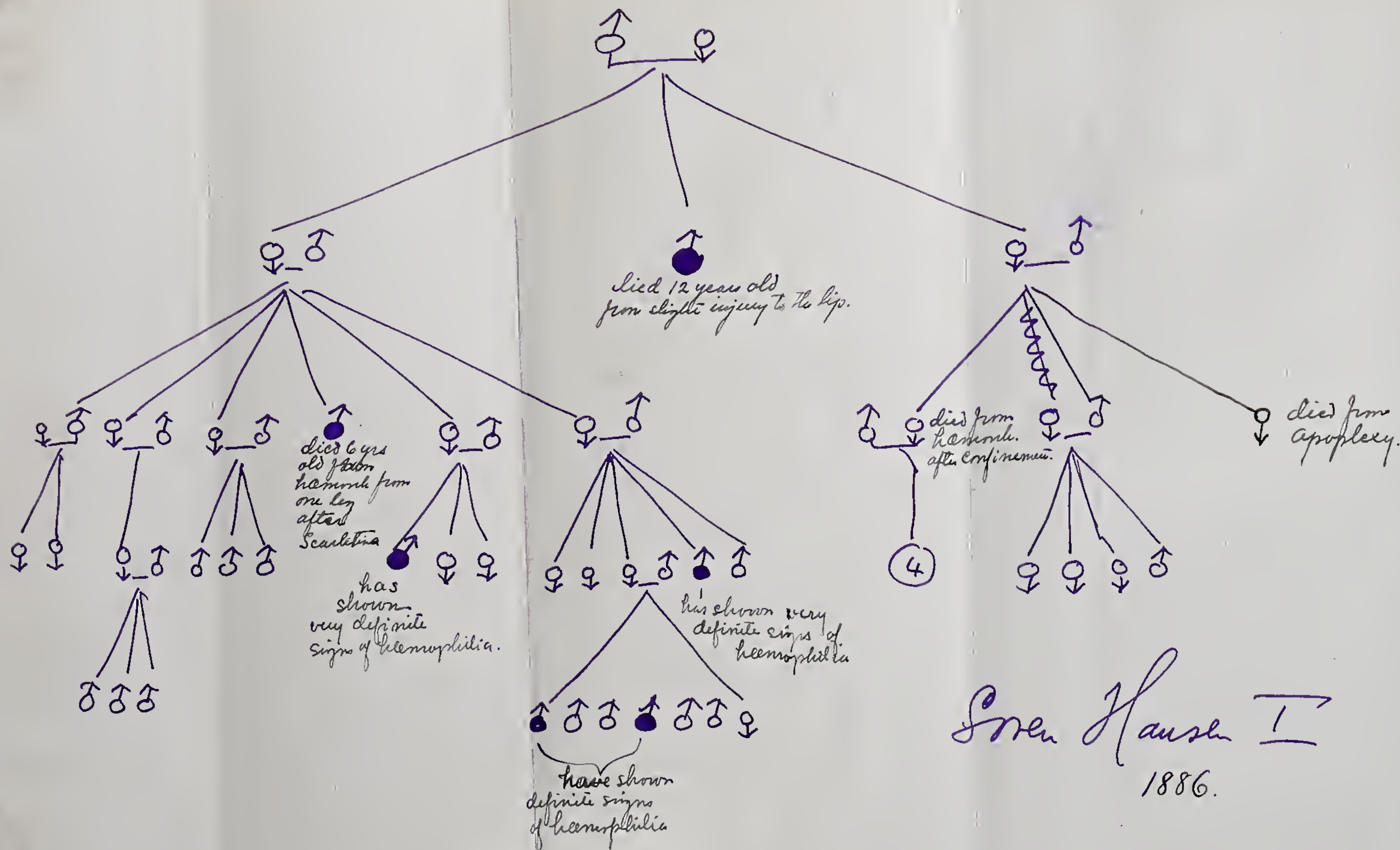
Case I.

There are 12 marriages in the family, with 45 children; the sex is not known in the case of 4 of these, of the rest 21 are males, 20 females.

Amongst the males, 4, still living, suffer from hæmophilia and 2 have died from hæmorrhage.

None of the daughters have hæmophilia in its usual form, but some of them have had diseases, which in this connection may be considered as some other forms of hæmophilia e.g. $d_2 D_1$ died from hæmorrhage after ~~delivery~~ confinement, $d_2 D'_2$ died from apoplexy, $d_1 D_3$ suffers from Rheumatism etc.

The hæmophilia has in this family thus been traced through 4 generations.

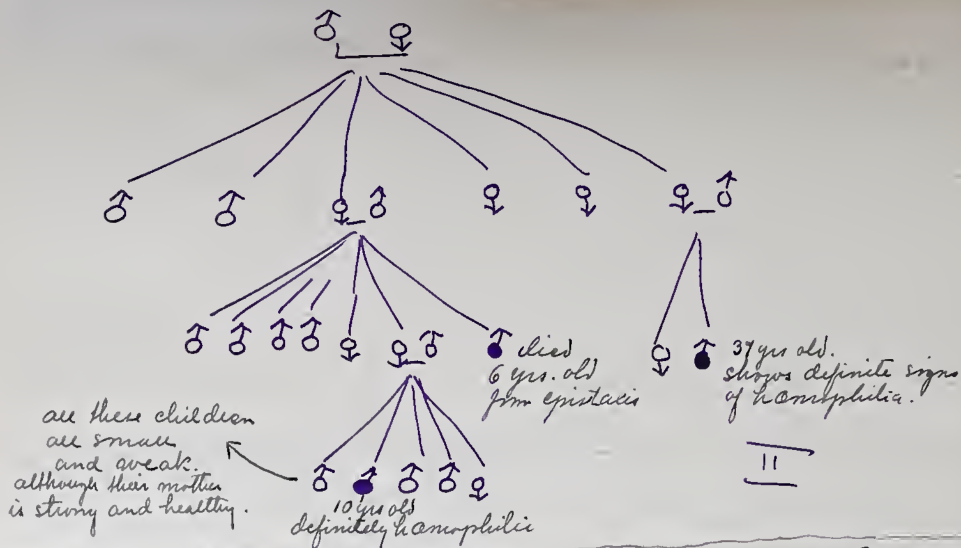


died 12 years old
from slight injury to the lip.
died 6 yrs old from hæmorrh. from one leg after Scarlatina
died from hæmorrh. after confinement.
died from apoplexy.
4
has shown very definite signs of hæmophilia.
has shown very definite signs of hæmophilia
have shown definite signs of hæmophilia
Soren Hansen I
1886.

Case II Small family with 20 children (12 sons, 8 daughters)
and 4 marriages
3 males w. hæmophilia
no daughter to hæmophilic

Case IV
Hæmophilia certain only in the 3d generation.
The origin of the disease in the family is very uncertain
the grandfather was suffering from habitual epistaxis
from which he was supposed to have died 63 yrs old.
Grandmother died from lung disease (no hæmoptysis) 57 yrs old.
Hæmophilia cannot be traced in any of their families.
Of their 4 children one daughter suffered from bleeding from her bowels, and 2 sons from epistaxis as children, but did not show any definite signs of hæmophilia as grown ups.

The unusually great sterility, which is shown within hæmophilic families, seems not to be present in this country (Denmark)
It is true that some families have many children, but the average is only 4 à 5, which is only half that given for hæmophilic families abroad.

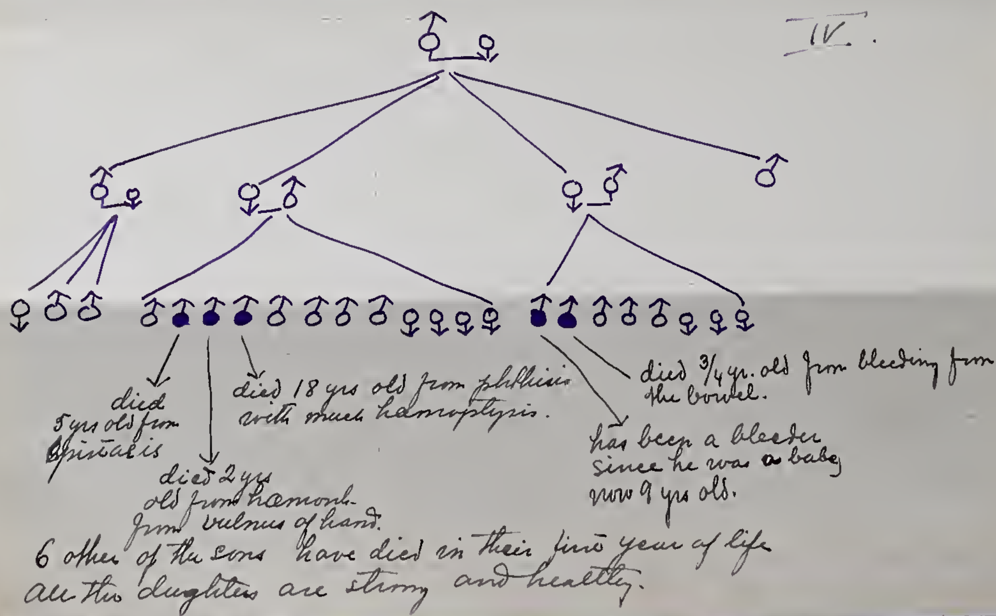


Case III. Multiple congenital hæmophilia

The father and his family are all healthy. About the mother's family nothing is known. She herself was a scrophulous child, early catamenia, but has not shown any abnormality with her menstruations. She has had pneumonia with some blood-stained expectoration, 2 abortions, 8 living children, one stillborn (premature 8 mths, placenta praevia totalis) the bleeding has never been abnormal

all 5 sons ~~are suffering~~ suffered or suffer from hæmophilia in a slight degree. 3 died in their first year
One daughter died 2 days old
none of the two living daughters have shown any signs of hæmophilia

III



6 other of the sons have died in their first year of life
all the daughters are strong and healthy.